

# Fournier's Gangrene, Complication of Bartholinitis, about a Case

Fadi Abu Mattar, Sofia Jayi,, Fatima Zohra Fdili Alaoui, Abdelilah Melhouf, and Hekmet Chaara

Service de gynéco obstétrique II CHU Hassan II de Fès

Auteur correspondant : Fadi Abu Mattar

Email : fadiabumattar1@gmail.com

Adresse : haya mal, rue mairage, Fès, Maroc

Télé : 212650012235

**Abstract :** *Fournier's gangrene is a rapidly progressive necrotizing fasciitis of the perineum and external genitalia. It is secondary to a polymicrobial infection by aerobic and anaerobic bacteria having a synergetic action. The source of infection is cutaneous, urogenital or colorectal. Contributing factors, such as age, diabetes and immunosuppression, or local infections such as bartholinitis are often present in affected patients. , Urgent and surgical treatment is essential to ensure the survival of the patient. Hydro-electrolyte rebalancing, balancing diabetes, a high-protein diet with broad-spectrum antibiotic therapy quickly followed by surgical debridement, is the basis of treatment, to ensure better healing. However, mortality remains high, around 20-80%, often due to delayed diagnosis and management or rapid spread of infection resulting in septic shock Patients who survive infection will sometimes undergo recovery surgery with sequelae sometimes very marked in relation to the extent of fasciitis and debridement*

**Keywords:** Fournier's gangrene, vital prognosis, diabetes, bartholinitis

## Gangrène de fournier, complication d'une bartholinite, à propos d'un cas

### Résumé

La gangrène de Fournier est une fasciite nécrosante rapidement progressive du périnée et des organes génitaux externes. Elle est secondaire à une infection poly microbienne par des bactéries aérobies et anaérobies ayant une action synergétique. La source de l'infection est, soit cutanée, urogénitale ou colorectale. Des facteurs favorisants, comme l'âge, le diabète et l'immunodépression, ou les infections locales comme la bartholinite sont souvent présents chez les patientes atteintes. , Un traitement urgent et chirurgical est primordial pour assurer la survie des patientes. Une rééquilibration hydro électrolytique, équilibrer le diabète, une alimentation riche en protides avec une antibiothérapie à large spectre suivies rapidement d'un débridement chirurgical, est la base du traitement, pour garantir une meilleure cicatrisation Cependant, la mortalité reste élevée, de l'ordre de 20 à 80 %, souvent en raison du retard dans le diagnostic et la prise en charge ou l'extension rapide de l'infection avec par conséquent un choc septique. Les patientes qui survivent à l'infection vont parfois subir des chirurgies de recouvrement avec des séquelles parfois très marquées en rapport avec l'étendue de la fasciite et du débridement.

**.Mots-clés :** gangrène de fournier, pronostic vital, diabète, bartholinite

### Introduction :

La gangrène de Fournier chez la femme est une pathologie génito-urinaire peu rencontrée par les gynécologues. Les hommes sont dix fois plus atteints que les femmes [1]. La rareté de sa survenue, son mode de présentation, parfois atypique, entraînent souvent un retard dans le diagnostic et le traitement. La gravité particulière de cette pathologie surtout une extension rapide et mortelle nécessite ainsi un index de suspicion élevé, afin d'entreprendre très rapidement un traitement agressif médical et chirurgical. C'est une fasciite nécrosante, une infection sévère des tissus mous touchant les fascias superficiel et profond. La Gangrène de Fournier est une forme de fasciite nécrosante génitale, périnéale et qui résulte d'une infection poly microbienne dont la source peut être génito-urinaire, colorectale, cutanée ou idiopathique et qui est potentiellement létale. Par ailleurs, elle est la cause la plus fréquente de perte de substance de peau génitale [2]. Notre cas concernant une patiente de 60 ans, diabétique ménopausée, traité initialement dans un centre de santé pour une bartholinite mise sous antibiotique avec mise à plats sans chirurgie adéquate,

l'évolution a été marquée par la survenue d'une gangrène avec une extension péritonéale et abdominale, un traitement medico chirurgical a été instaurée, l'évolution été favorable

### **Patient et observation**

Patiente âgée de 63ans, multipare, ménopausée depuis 10ans, diabétique type 2 sous ADO mal équilibrée, ayant consultée initialement à l'hôpital périphérique pour prise en charge d'une douleur pelvienne périnéale aigue avec sensation d'une tuméfaction au niveau vulvaire , le tout évoluant dans un contexte de fièvre non chiffrée ,la patiente a bénéficié d'une petite incision de décharge au niveau de la grande lèvre gauche , mise sous antibiothérapie à base d'amoxicilline protégée, l'évolution a été marquée par l'aggravation de la douleur pelvienne avec issu de pus à travers l'incision , avec une fièvre non tolérée motivant sa consultation dans notre formation au CHU pour prise en charge , chez qui examen clinique initial trouve une patiente consciente GCS a 15, fébrile a 39 tachycarde a 120bpm , TA 10/06, conjonctive légèrement décolorée, une glycémie capillaire a 3g, Keton positif à 2 croix , examen abdominal trouve un abdomen chaud , avec présence d'un placard érythémateux au niveau de la région hypogastrique étendu vers l'ombilic chaud à la palpation, avec palpation des crépitations sous cutanée, examen gynécologique a objectivé une tuméfaction ouverte au niveau de la grande lèvre gauche rouge inflammatoire avec issu du pus à travers , périnée inflammé rouge , tuméfaction au niveau de la face interne de la cuisse gauche rouge , chaude à la palpation avec des crépitations **Figure (1)**, notre conduite à tenir était d'hospitaliser la patiente , réaliser 2 voie veineuses périphériques, remplissage , bilan infectieux objectivant une GB a 20,000 CRP 300, HB a 9 , une trithérapie à base de C3G 2 g/jr, gentamycine 160mg/jr et flagyle 500/8h injectable, traitement de la DAC en commençant par le schéma de hydratation avec l'insulinothérapie , après avoir fait un avis des endocrinologues , réalisation d'une TDM abdomino pelvienne pour savoir l'extension de la gangrène

. **Figure( 1)**



La TDM a objectivée la présence d'une fasciite nécrosante à point de départ périnéale (grande lèvre gauche) étendu vers le tissu sous cutanée hypogastrique et abdominale, avec multiples collections abcédées, une autre collection au niveau de la face interne de la cuisse gauche de 5cm. la patiente a bénéficié 48h après stabilisation au service de réanimation avec un équilibre glycémique d'une chirurgie de débridement avec des multiples incisions de décharge au niveau des collections , prélèvement du pus , parage avec excision des tissus nécrosés, un bon lavage par l'eau oxygénée , et sérum Bétadiné , mise en place de plusieurs lames de delbi au niveau des différentes incisions

**Figure (2)**



Puis la patiente a bénéficié chaque jour d'un parage au bloc sous sédation avec un bon lavage par l'eau oxygénée qui a effet bactériostatique et bactéricide optimiserait l'activité des antibiotiques, inciterait l'angiogenèse et diminuerait l'œdème. Ces effets contribueraient à améliorer la cicatrisation et à empêcher la multiplication des bactéries.(3) avec changement du pansement, puis un parage un jour sur deux, les résultats de prélèvement du pus était en faveur de klebsiella pneumoniae sensible aux quinolones puis la patiente a été mise sous ciproxine 500mg 2 fois par jour, après avoir marqué l'apyrexie et amélioré le bilan infectieux L'évolution était favorable après parage quotidien puis chaque 48h, un assèchement des incisions avec ablation des lames de delbi, voici le résultat final .

**Figure**

(3)



Une fermeture des incisions fait par des points séparés avec changement du pansement quotidien jusqu'à la cicatrisation, une sensibilisation de risque important de décès et la nécessité de prise en charge rapide et adéquate pour ce genre des pathologie en insistant sur l'équilibre de diabète .

## Discussion

La gangrène de Fournier est une fasciite nécrosante rapidement progressive du périnée et des organes génitaux externes qui entraîne une nécrose étendue des tissus mous [1]. Il s'agit de la complication la plus grave des suppurations de la région périnéale quel qu'on soit l'infection primitive. C'est une pathologie très rare chez les femmes par rapport aux hommes, la plupart de temps il existe un terrain d'immunodépression associée à une infection locale pour avoir ce type d'infection chez les femmes. Sur le plan physiopathologique, L'infection commence au niveau de la peau et des tissus sous-cutanés se développe à partir d'une porte d'entrée, soit cutané, anorectal et urologique. Les sources cutanées comprennent principalement les infections cutanées aiguës et chroniques du périnée comme la bartholinite, les furoncles. Les causes urologiques incluent les sténoses de l'urètre dans le cadre du cancer vulvaire sur infecté, Enfin les causes colorectales englobent essentiellement les abcès péri-rectaux et péri-anaux. Mais les instrumentations rectales, les perforations coliques secondaires à un cancer, les diverticuloses et les cures d'hémorroïdes sont des portes d'entrées décrites. La propagation de l'infection se fait ensuite selon les espaces de diffusion anatomiques. Pour suivre les trajets anatomiques délimités par les fascias. Cette infection locale progresse rapidement. On l'estime expérimentalement à 2 à 3 cm par heure. Il se crée ainsi une véritable endartérite oblitérante avec nécrose vasculaire cutanée et sous cutanée, associée à une nécrose tissulaire secondaire à l'ischémie locale mais aussi à l'effet aux substances produites par les bactéries (Héparinases, coagulases,). Il existe un véritable cercle vicieux puisque la nécrose tissulaire entretient la prolifération bactérienne (4). L'analyse histologique retrouve en effet une nécrose des fascias, un infiltrat leucocytaire et bactérien étendu au derme profond et une nécrose des vaisseaux. Ceci a deux conséquences en pratique. Les signes cliniques peuvent être frustrés et peu étendus alors que l'infection gagne en profondeur. Et la diffusion des antibiotiques est limitée. Le diagnostic doit être précoce. Le clinicien devra rechercher des symptômes ou des signes évocateurs. Le retentissement général est parfois modeste au début avec un simple prurit ou douleur au niveau des organes génitaux externes. Le diagnostic clinique devient évident quand il existe de l'œdème, des crépitations, des zones de couleur rouge foncé qui progressent rapidement vers la gangrène extensive surtout s'ils associent des signes de sepsis sévère. Le diagnostic de DHBN-FN doit aussi être suspecté devant des signes systémiques majeurs disproportionnés par rapport aux signes locaux. Enfin, une nécrose cutanée très limitée constitue souvent le sommet de l'iceberg par rapport à ce qui se passe en profondeur, un bilan infectieux avec prélèvement du pus et hémoculture doivent être réalisés, La radiographie simple peut montrer de l'air dans les tissus sous-cutanés avant l'apparition des crépitations à l'examen clinique (5, 6). L'échographie a également été proposée. Il s'agit d'un examen simple et rapide permettant lui aussi de montrer la présence d'air sous cutané ou d'abcès (7, 8). Comme dans beaucoup de DHBN-FN, le scanner occupe la place de choix (9). Il est plus spécifique, fait le bilan d'extension et étiologique. La gangrène de Fournier est une urgence chirurgicale. Aussi les investigations poussées sont rarement pratiquées. L'imagerie ne doit jamais retarder la chirurgie, L'antibiothérapie initiale adjuvante et probabiliste est instaurée par voie intraveineuse le plus vite possible, avant le bloc et dès les prélèvements bactériologiques effectués. Elle comporte toujours un antibiotique actif sur les anaérobies. Plusieurs combinaisons d'antibiotiques sont utilisées (10) : – Céfotaxime 2 g/j × 3 (ou ceftriaxone 2 g/j) et métronidazole 500 mg/j × 3 et gentamicine haute dose (6-8 mL/kg) . Pipéracilline 4 g/j × 4 et métronidazole et gentamicine haute dose Bithérapie d'amoxicilline-acide clavulanique 3 g/j × 4 (ou ticarcilline-acide clavulanique 3 g/j × 4 ou pipéracilline – tazobactam 4 g/j × 4) et gentamicine, associé parfois au métronidazole. Le traitement chirurgical est primordial. et doit être « agressive » avec débridement jusqu'en tissu macroscopiquement sain, lavage, drainage, nécrosectomie, excision totale des lésions et exploration de la porte d'entrée. Le débridement doit se faire le plus tôt possible après stabilisation de l'état hémodynamique du patient en raison de la progression rapide des lésions. Un drainage urinaire sus-pubien est recommandé dans les gangrènes extensives. La colostomie est à discuter systématiquement. Elle est incontournable en cas de grand délabrement. Elle peut être réalisée dans un second temps, lors d'une reprise chirurgicale (11) l'oxygénothérapie hyperbare est utilisée de plus en plus dans la prise en charge secondaire des gangrènes périnéales [12, 13, 14]. Dès l'obtention d'un état local satisfaisant plusieurs auteurs la recommandent. Ses effets bénéfiques passent par une augmentation de la concentration locale en oxygène, elle améliore ainsi la fonction leucocytaire, facilitant la cicatrisation et empêchant la multiplication des bactéries anaérobies [15, 16]. Cependant son utilisation n'est pas de pratique courante notamment dans les pays en voie de développement telle que la Tunisie en raison de sa non disponibilité. Le deuxième problème se heurte l'oxygénothérapie hyperbare est les contre-indications d'ordre cardiaque et respiratoire. En effet dans l'expérience de Boyer [15], ce traitement était réalisé chez les 3/4 des patients. Dans notre cas une prise en charge adéquate et efficace, rapide a permis d'obtenir un meilleur résultat sans recours au geste de recouvrement ou l'oxygénothérapie hyperbare

## Conclusion

La gangrène de Fournier est une infection grave qui doit être considérée comme une urgence majeure. La prise en charge doit être pluridisciplinaire car elle associe un traitement chirurgical agressif, une antibiothérapie adaptée au spectre du type d'infection en cause



qu'il faut bien connaître et souvent une réanimation intense. Le traitement chirurgical doit être le plus précoce possible, après stabilisation de l'état hémodynamique du patient.

### Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

### Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la prise en charge des patientes et à la rédaction du manuscrit. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit

### Bibliographie

- 1- Eke N. Fournier's gangrene: a review of 1726 cases. *Br J Surg* 2000 ; 87 : 717-28.
- 2- Schaeffer EM, Schaeffer AJ. Infections of the urinary tract. In: Wein A, editor. *Campbell-Walsh urology*. Saunders Elsevier; 2007. p. 301–3.
- 3- Norton K.S., Johnson L.W., Perry T. et al. Management of Fournier's gangrene: an eleven-year retrospective analysis of early recognition, diagnosis, and treatment. *Am J Surg* 2002 ; 68 : 709-
- 4- Jones R.B., Hirschmann J.V., Brown G.S., Tremann J.A. Fournier's syndrome: necrotizing subcutaneous infection of the male genitalia. *J Urol* 1979 ; 122 : 279-82.
- 5- Biyani C.S., Mayor P.E., Powell C.S. Case report: Fournier's gangrene – roentnographic and sonographic findings. *Clin Radiol* 1995 ; 50 : 728-9
- 6- Fisher J.R., Conway M.J., Takeshita, R.T., Sandoval M.R. Necrotizing fasciitis. Importance of roentgenographic studies for soft-tissue gas. *JAMA* 1979 ; 241 : 803-6
- 7- Yen Z.C., Wang H.P., Ma H.M. et al. Ultrasonographic screening of clinically suspected necrotizing fasciitis. *Acad Emerg Med* 2002 ; 9 : 1448-51.
- 8- Morrison D., Blaivas M., Lyon M. Emergency diagnosis of Fournier's gangrene with bedside ultrasound. *Am J Emerg Med* 2005 ; 23 : 544-7
- 9- Guibal F., Muffat-Joly M., Terris B. et al. Necrotizing fasciitis. *Lancet* 1994 ; 344 : 1771
- 10- Bédos J.P. Necrotising cutaneous infections and necrotizing fasciites: what antibiotic agents to use and how? *Ann Fr Anesth Reanim* 2006, 25 : 982-5
- 11- Bronder C.S., Cowey A., Hill J. Delayed stoma formation in Fournier's gangrene. *Colorectal Dis* 2004 ; 6 : 518-20
- 12- Koukouras D, Kallidonis P, Panagopoulos C, Al-Aown A, Athanasopoulos A, et al. Fournier's gangrene, a urologic and surgical emergency: presentation of a multi-institutional experience with 45 cases. *Urol Int.* 2011;86(2):167–172. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- 13- 4. Lipsker A, Le Roux F, Saint F, Pignot G. Gangrène de Fournier: prise en charge chirurgicale. *Progrès en Urologie FMC.* 2014;24(3):F80–F85. [[Google Scholar](#)]
- 14- Mindrup SR, Kealey GP, Fallon B. Hyperbaric oxygen for the treatment of fournier's gangrene. *J Urol.* 2005;173(6):1975–7. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- 15- Boyer A, Vargas F, Coste F, et al. Influence of surgical treatment timing on mortality rom necrotizing soft tissue infections requiring intensive care management. *Intensive Care Med.* 2009;35(5):847–53. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- 16- 12. Jallali N, Withey S, Butler PE. Hyperbaric oxygen as adjuvant therapy in the management of necrotizing fasciitis. *Am J Surg.* 2005;189(4):462–6. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

17-